

strona

1__ Wydarzenia, konferencje

3__ Działalność PSEW

5__ Rynek

11__ Technologie

WYDARZENIA, KONFERENCJE

XII Forum Energetyki Wiatrowej, 30 listopada 2010, Warszawa, hotel Marriott

Zapraszamy do udziału w XII Forum Energetyki Wiatrowej. Forum jest okazją do spotkania i wymiany poglądów dla osób związanych z sektorem energetyki wiatrowej. Do udziału w nim są zapraszani przedstawiciele władz oraz instytucji kluczowych dla funkcjonowania rynku OZE.

Temat forum zostanie niebawem wybrany i będzie nim z pewnością najbardziej w danym momencie aktualny problem dla sektora energetyki wiatrowej.

Rejestracja na Forum rozpocznie się we wrześniu.

VI Konferencja oraz targi „Rynek Energetyki Wiatrowej w Polsce”, 12-14 kwietnia 2011, Warszawa-Ożarów Mazowiecki, Centrum Konferencyjne Mazurkas



**Konferencja 2011
i targi**

12-14 kwietnia 2011
Warszawa

W 2011 Konferencja będzie trwała trzy dni i po raz pierwszy będą jej towarzyszyły targi wystawiennicze. W konferencji każdego roku biorą udział zagraniczni inwestorzy zainteresowani realizacją inwestycji budowy parków wiatrowych w Polsce, przedstawiciele sektora przesyłu i dystrybucji energii, a także stowarzyszeń branżowych. Konferencja stanowi także niepowtarzalną okazję do spotkania przedstawicieli instytucji rządowych i Parlamentu, odpowiedzialnych za regulowanie i kreowanie zasad funkcjonowania rynku energetyki wiatrowej w Polsce.

Oferta wystawiennicza dostępna na stronie internetowej [PSEW](http://psew.pl).

Więcej szczegółów wkrótce.



Konkurs

Ruszyła druga edycja konkursu IREW



Po raz drugi Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej wręczy w 2011 roku Nagrodę IREW. Uonorowana zostanie nią osoba lub grupa osób, która przedstawi materiał publicystyczny najbardziej **Interesujący** i **Rzetelny** o **Energetyce Wiatrowej**. Praca powinna przyczyniać się do popularyzacji idei wykorzystania siły wiatru do produkcji energii elektrycznej, ukazania korzyści ekologicznych, społecznych czy gospodarczych energetyki wiatrowej. Konkurs ma na celu nagrodzenie autora materiału, który wśród wielu dostępnych publikacji w sposób najbardziej kompetentny poruszył temat energetyki wiatrowej.

Nagrodą w Konkursie jest 10.000 zł oraz pamiątkowa statuetka.

W konkursie mogą brać udział pojedyncze osoby lub grupy osób. Zgłoszone do konkursu materiały muszą być opublikowane lub wyemitowane między 1 kwietnia 2010 roku a 24 marca 2011 roku.

Prace można zgłaszać do 25 marca 2011. Ogłoszenie zwycięzcy i uroczyste wręczenie nagrody odbędzie się podczas Gala Dinner VI Konferencji „Rynek energetyki wiatrowej w Polsce”.

Laureatem pierwszej edycji konkursu został pan Piotr Cieśliński za materiał opublikowany w Gazecie Wyborczej pt. „[Zielona wyspa w pepku świata](#)”. Wyróżnienia otrzymali pani Magdalena Krowicka i pan Przemysław Chudy za pracę opublikowaną w Ekologii Przemysłowej pt. „Wicherek czy wichura. Szanse i ograniczenia rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce” oraz pan Tomasz Zubilewicz za materiał wyemitowany w telewizji TVN pt. „Otwarcie farmy wiatrowej - Łęki Dukielskie”.

Regulamin konkursu dostępny na: <http://www.psew.pl/konkurs.htm>

Zapraszamy do udziału!

DZIAŁALNOŚĆ PSEW

Konferencja uzgodnieniowa KPD

W dniu 6 lipca w Ministerstwie Gospodarki odbyła się konferencja uzgodnieniowa Krajowego planu działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych. W spotkaniu jako przedstawiciele PSEW wzięli udział pan Krzysztof Prasalek oraz pani Katarzyna Michałowska-Knap. Ministerstwo reprezentowali trzej pracownicy merytoryczni oraz na początku spotkania pani naczelnik Iwona Gawłowska. Najważniejsze wnioski:

1. Wniosek PSEW o całkowite odrzucenie KPD i przygotowanie nowego nie znalazł uznania. Pracownicy Ministerstwa Gospodarki wprowadzać poprawki do istniejącego dokumentu. Do końca lipca ma powstać poprawiony dokument, natomiast wysłany do Brukseli ma być do końca sierpnia.
2. Przedstawiciele PSEW położyli szczególny nacisk na kwestie związane z:
 - a) Deficytem w bilansie biomasy. Zgodnie ze stanowiskiem PSEW ws. KPD deficyt ten wynosi 1810 ktoe czyli ok. 21050 GWh. Postulowano o uzupełnienie deficytu poprzez wykorzystanie w głównej mierze energetyki wiatrowej jako przyszłościowo najtańszego źródła energii odnawialnej.
 - b) Błędnie określonym czasem wykorzystania turbin wiatrowych w ciągu roku. Z powodu instalowania w Polsce obok turbin nowych także turbin używanych, sprowadzanych z zagranicy współczynnik ten znajduje się na niskim poziomie. Aby uzyskać przyjętą wartość produkcji energii konieczne będzie zainstalowanie większej ilości mocy w energetyce wiatrowej – ok. 8400 MW zamiast proponowanych w KPD 6110 MW.
 - c) Argumentacją MG odnoszącą się do stwierdzenia, że niski poziom w projekcie KPD (6100MW) mocy zainstalowanej w energetyce wiatrowej wynika ze stanowiska PSEO, który twierdzi że jest to maksymalny bezpieczny poziom. Przedstawiciele PSEW zaprezentowali analityczne opracowanie dr inż. Franciszka Buchty, które dowodzi znacznie większego poziomu bezpiecznej mocy w systemie. Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej stoi na stanowisku, że ilość mocy zainstalowanej w energetyce wiatrowej jaka powinna zostać uwzględniona w prognozach KPD wynosi przynajmniej 10,5 – 11 GW. Jednocześnie uważamy, że całkowicie bezpieczny poziom udziału energetyki wiatrowej w KSE, wynoszący 10,5 - 11 GW, powinien zostać zwiększony w przypadku inwestycji w budowę nowych linii elektroenergetycznych

PSEW wystąpił do Ministerstwa Gospodarki z oficjalnym pismem dotyczącym wyżej wymienionych kwestii.

PSEW uczestniczył w posiedzeniu senackiej Komisji Gospodarki Narodowej z 6 lipca 2010 roku.

Dnia 6 lipca 2010 r. przedstawiciele PSEW (Christoph Sowa, Karol Lasocki) w towarzystwie prawnika wzięli udział w posiedzeniu Komisji Gospodarki Narodowej Senatu RP. Tematem posiedzenia była informacja na temat dotychczasowych skutków funkcjonowania ustawy z dnia 8 stycznia 2010 r. o zmianie ustawy – Prawo energetyczne oraz o zmianie niektórych innych ustaw. W posiedzeniu oprócz zainteresowanych Senatorów wzięli m.in. udział Wiceminister Gospodarki Joanna Strzelec - Łobodzińska oraz Halina Bownik - Trymucha, Dyrektor Departamentu Promowania Konkurencji Urzędu Regulacji Energetyki. Przedstawiciele PSEW zwrócili uwagę na następujące kwestie:

- upływ pierwszego z terminów wpłat zaliczek na poczet opłaty za przyłączenie w dniu 10 maja 2010 r. pokazał, iż przyjęte rozwiązania ustawowe nie doprowadziły dotychczas do efektu w postaci odblokowania mocy przyłączeniowych. Zgłosiliśmy w związku z tym postulat, aby skupić uwagę ustawodawcy na stworzenie warunków do rozwoju infrastruktury sieciowej;
- znowelizowane przepisy w obecnym kształcie nie zapewniają wystarczającej jawności procesu przyłączenia, w związku z czym konieczna jest poprawa obowiązujących przepisów;
- niektórzy operatorzy systemu elektroenergetycznego żądają od inwestorów przedkładania wypisów i wyrysów z planu zagospodarowania przestrzennego obejmujących również przyłącze, których dostarczenie w zakresie przyłącza jest najczęściej niemożliwe. Nowelizacja PE wprowadzona w celu umożliwienia rozwoju rynku, wykorzystywana bywa więc do utrudniania inwestycji w źródła wiatrowe.

Uwagi PSEW do założeń Narodowego Programu Redukcji Gazów Ciepłarnianych

13 lipca w liście do Ministra Gospodarki Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej przedstawiło swoje uwagi odnośnie założeń Narodowego Programu Redukcji Gazów Ciepłarnianych. Zdaniem PSEW bowiem energetyka wiatrowa i szerzej – energetyka odnawialna zostały w tym dokumencie potraktowane zbyt marginalnie.

Zastrzeżenia budzi m.in. brak jasno sformułowanych kryteriów zasadniczych wyboru obszarów, priorytetów, kierunków inwestycji i działań. W opinii PSEW bowiem wyboru opcji należy dokonywać nie tylko w oparciu o koszty redukcji emisji, ale także dodatkowo o wyniki analizy cyklu życia technologii (LCA). Warto zauważyć w tym kontekście, że energetyka wiatrowa jest sprawdzoną technologią, wykazującą jedne z najniższych kosztów redukcji emisji CO₂ – liczonych także metodą LCA i powinna być filarem dalszej redukcji emisji gazów cieplarnianych w Polsce.

W opiniowanym dokumencie pominięto również niezwykle istotny kierunek zmian jakim jest rozwój sieci elektroenergetycznych uwzględniających potrzeby energetyki odnawialnej.

Z kolei raport „Ocena możliwości redukcji emisji GC w Polsce do 2030 roku” zamieszczony w załączniku do założeń NPRG zawiera szereg kontrowersyjnych wyników, niezgodności z opracowaniami KE, błędów merytorycznych i niczym nie popartych rekomendacji. Jego treść jest ponadto mało wiarygodna, ponieważ w jego opracowywaniu nie brał udziału żaden przedstawiciel energetyki odnawialnej.

Realizacja zobowiązań akcesyjnych Polski w zakresie OZE

W dniu 24 czerwca odbyło się posiedzenie Komisji Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa nt. informacji Ministerstwa Środowiska w sprawie stanu realizacji zobowiązań akcesyjnych Polski w dziedzinie ochrony środowiska wynikających z Traktatu Akcesyjnego o przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej. Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej przesłało w dniu 23 czerwca do pana przewodniczącego i członków Komisji informację odnośnie stanu realizacji celów w zakresie OZE.

Na koniec roku 2009 stan realizacji celu indykatywnego szacowany jest na ok. 75 % (udział energii elektrycznej odnawialnej w krajowym zużyciu energii wyniósł na koniec 2009 roku ok. 5,5% - wszystkie źródła OZE wygenerowały ok. 8,6 TWh energii elektrycznej przy zużyciu energii elektrycznej brutto przez odbiorców końcowych na poziomie 149 TWh). Można już dziś śmiało stwierdzić, że cel w zakresie rozwoju energetyki odnawialnej przyjęty przez Polskę na 2010 rok nie zostanie osiągnięty. Przy obecnym krajowym zużyciu energii elektrycznej brakuje nam produkcji energii elektrycznej wytworzonej w OZE na poziomie ok. 2,5 TWh.

W piśmie do Komisji PSEW prosi o krytyczną ocenę aktualnego stanu realizacji przez Polskę celów zapisanych w traktacie Akcesyjnym, jak również zwraca uwagę na możliwe zaniechania związane z nowymi zobowiązaniami naszego kraju.

Pełna treść pisma do Komisji ([zobacz](#)).

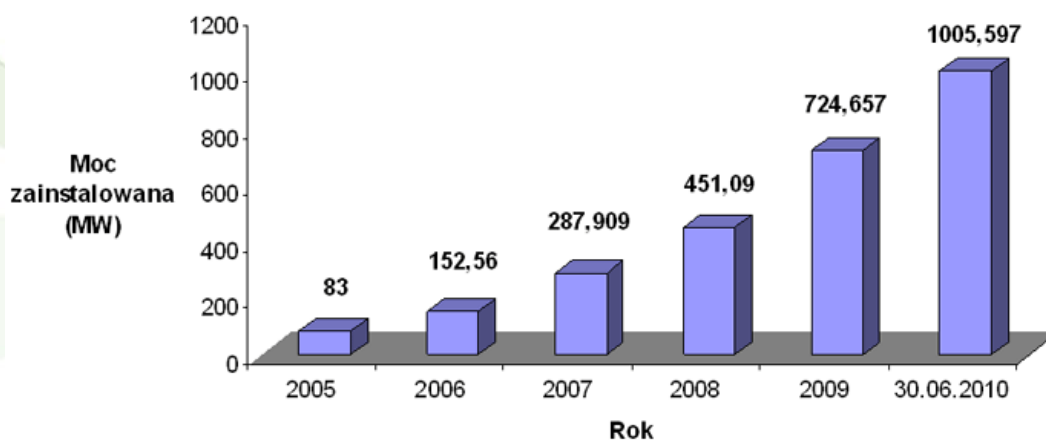
RYNEK

Jest pierwsze 1000 MW mocy zainstalowanej farm wiatrowych

Z końcem czerwca moc zainstalowana farm wiatrowych w Polsce wyniosła 1005,6 MW, a osiągnięcie tego poziomu mocy elektrowni wiatrowych trwało ponad 5 lat.

Urząd Regulacji Energetyki poinformował, że z końcem czerwca tego roku moc zainstalowana elektrowni wiatrowych w Polsce wyniosła 1005,6 MW. Osiągnięcie tego poziomu mocy farm wiatrowych trwało ponad 5 lat, jak bowiem wynika z danych regulatora jeszcze na koniec 2005 roku moc zainstalowana farm wiatrowych wynosiła ledwie 83,28 MW.

Dynamika przyłączenia kolejnych elektrowni wiatrowych w miarę upływu czasu stale jednak rośnie. Na koniec 2006 roku zainstalowana moc elektrowni wiatrowych wynosiła 152,56 MW, w 2007 roku to było 287,91 MW, ale w 2008 roku już 451 MW, a na koniec 2009 roku około 724,6 MW. Oznacza to, że w ciągu pierwszego półrocza tego roku przybyło farm wiatrowych o mocy około 281 MW, czyli mniej więcej tyle ile udało się w sumie zbudować do końca 2007 roku.



Przyrost mocy zainstalowanej w energetyce wiatrowej w Polsce

Przy tym na koniec czerwca tego roku moc zainstalowana farm wiatrowych, czyli owe 1005,6 MW stanowiła około 44 proc. całkowitej mocy polskich instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii, która wynosiła 2281,79 MW, bez uwzględnienia instalacji współspalania.

Źródło: WNP

W 2009 r. 62 proc. nowych mocy z OZE

W odnawialnych źródłach energii zainstalowano w ubiegłym roku 17 GW nowych mocy co stanowi 62 proc. ogółu nowych mocy wytwórczych zainstalowanych w UE w 2009 (27,5 GW), wynika z opublikowanego 5 lipca raportu Komisji Europejskiej i Joint Research Centre (JRC). Z 27,5 GW nowych mocy zbudowanych w 2009 roku aż 37,1 proc. (10,8 GW) to elektrownie wiatrowe, elektrownie gazowe - 24 proc., 21 proc. - ogniwa fotowoltaiczne (PV), elektrownie węglowe - 8,7 proc, olejowe i wykorzystujące biomasę po 2,1 proc., spalarnie odpadów - 1,6%, jądrowe - 1,6% i 1,4 proc. - hydroelektrownie.

Raport wskazuje, że już teraz kraje UE mają 74 GW mocy w farmach wiatrowych, niemal dwa razy więcej niż cel Komisji Europejskiej określony w białej księdze. Europejskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej (EWEA) przewiduje, że w 2020 r. moce te wzrosną do 230 GW, z czego 40 GW będą stanowiły farmy wiatrowe na morzu.

W 2009 r. 19,9 proc. (608 TWh) całkowitej konsumpcji energii elektrycznej w Europie (3042 TWh) pochodziła z odnawialnych źródeł energii. Największy udział miała tu energia z hydroelektrowni (11,6 proc.), następnie z elektrowni wiatrowych (4,2 proc.), biomasy (3,5 proc.) i słońca (0,4 proc.).

Według autorów raportu jeśli obecne tempo przyrostu mocy ze źródeł odnawialnych utrzyma się, to w 2020 r. do 1400 TWh energii elektrycznej może być wytwarzana z OZE, co będzie stanowiło około 35-40 proc. całkowitego zużycia energii elektrycznej w UE.

Źródło: CIRE.PL / Rzeczpospolita

Zapowiada się rekordowy rok dla morskiej energetyki wiatrowej w Europie

118 nowych morskich turbin wiatrowych o łącznej mocy 333 MW zostało podłączonych do sieci energetycznej w pierwszej połowie 2010. Ponadto na podłączenie do sieci oczekuje kolejnych 151 zainstalowanych już turbin o łącznej mocy 440 MW. Dla porównania moc zainstalowana w całym roku 2009 w morskiej energetyce wiatrowej w Europie to 577 MW.

Na dzień dzisiejszy w Europie, która jest światowym w dziedzinie morskiej energetyki wiatrowej, energię elektryczną wytwarza 948 turbin na 43 morskich farmach wiatrowych o łącznej mocy 2396 MW.

Raport na temat dostępny na stronie ewea.org

Źródło: EWEA

Zwiększono alokację na Działanie 9.4 Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych

Informujemy, że zgodnie z postulatami jakie przedstawił PSEW w piśmie do minister Elżbiety Bieńkowskiej z 31 maja 2010 r., pani minister zdecydowała zwiększyć o kwotę ok. 112,7 milionów złotych alokację na Działanie 9.4 Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko.

Z uwagi na duże zainteresowanie Działaniem 9.4 Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko minister rozwoju regionalnego Elżbieta Bieńkowska podjęła 5 lipca 2010 r. decyzję o zwiększeniu alokacji na Działanie 9.4 o ok. 112,7 milionów złotych, dokonując realokacji środków w Priorytecie IX POIiŚ Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna.

Ministerstwo Rozwoju Regionalnego dopuszcza możliwość ponownego zwiększenia środków w ramach Działania 9.4, jednakże jest to uzależnione od przebiegu wdrażania projektów w innych Działaniach i powstania ewentualnych oszczędności środków w ramach Priorytetu IX POIiŚ.

Źródło: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego

Opóźnienia nad KPD spowodują zastój inwestycyjny

Słabe tempo prac nad "Krajowym Planem Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych" może zagrozić inwestycjom w zieloną energię.

Już teraz Ministerstwo Gospodarki zapowiedziało, że KPD do Komisji Europejskiej prześle do końca sierpnia. Jednak dwumiesięczne opóźnienie w przygotowaniu dokumentu przełoży się, według Instytutu Energetyki Odnawialnej, na zmniejszenie zainteresowania polskim rynkiem "zielonej" energii. Wzrośnie także ryzyko inwestycyjne związane bezpośrednio z brakiem stabilnego systemu prawnego i jasnej polityki państwa.

- Opóźnienie niektórym jest nawet na rękę, np. krajowej energetyce korporacyjnej. Do tej pory, z powodu całej listy derogacji klimatycznych i przedłużających się negocjacji i sporów pomiędzy rządem a Komisją Europejską, nie było możliwości przygotowania wiarygodnego biznesplanu w energetyce węglowej. Tymczasem UE inwestowała w OZE (prawie 2/3 wszystkich nowych inwestycji energetycznych w ostatnich latach). Poważniejsze opóźnienia w ostatecznym zatwierdzeniu polskiego KPD przez KE spowodują w Polsce także zastój inwestycyjny w energetyce odnawialnej podobny do tego w energetyce zawodowej. Ta ostatnia zyskuje nie tylko na powstrzymaniu stopniowej utraty rynku, ale i na, czasowym co prawda, umniejszeniu wyceny przez rynek jej wartości rynkowej, w sytuacji kolejnych IPO - wyjaśnia Grzegorz Wiśniewski, prezes Instytutu Energetyki Odnawialnej. Jak twierdzi prezes IEO dla energetyki odnawialnej to dopiero może być początek większych kłopotów.

- W tym roku praktycznie skończy się dla niej wsparcie z funduszy UE na 2007-2014, a w wyniku podniesienia ryzyka z powodu opóźnień w przygotowaniu KPD jak też z powodu niskiej jakości i mało ambitnego obecnego projektu KPD, pozbawionego większej wiarygodności i konkretnych instrumentów wsparcia, świat finansowy, do tej pory przyjazny OZE, może zacząć ten sektor w Polsce omijać szerokim łukiem z powodu ryzyka politycznego i prawnego. Do czasu zatwierdzenia "systemowego" KPD sektor OZE jest narażony na doraźne i niekoniecznie przemyślane szarpnięcia i doraźne, często puste gesty typu "biogazownia w każdej gminie", ale nie będzie miał szybko parasola ochronnego do minimum 2020 roku - tłumaczy dalej Grzegorz Wiśniewski.

Opóźnienia w przesłaniu "Krajowego Planu Działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych" wpłyną także na nie wywiązanie się Polski z kolejnych terminów związanych z wdrażaniem unijnej dyrektywy 2009/28/WE.

- Polska nie rokuje na to, że dotrzymania drugiego kluczowego terminu - prawnego wdrożenia dyrektywy do końca bieżącego roku. W obecnej sytuacji procedura karna w tej sprawie oznacza sankcje finansowe, być może w postaci obciążenia funduszy UE dostępnych jeszcze dla Polski w perspektywie 2007-2014, których np. tylko niewielki odsetek (niecałe 1 proc. zamiast rekomendowanych 4 proc.) przeznaczyla na OZE - tłumaczy prezes IEO.

Źródło: WNP.PL

Farmy wiatrowe tak, ale nie z odzysku

Farm wiatrowych wciąż w Polsce przybywa, co jest jednym z założeń wdrażanej Dyrektywy 2009/28/WE w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych. Niestety, 80% wniosków o przyłączenie do sieci dotyczy przestarzałych elektrowni wiatrowych małej mocy, sprowadzanych z Niemiec i Danii; zajmą one najlepsze miejsca dla siłowni wiatrowych - mówi prezes PSEW, Jarosław Mroczek. Są to stare elektrownie, o mocy 500-700 kW. To spowoduje, że dobre miejsca, efektywne energetycznie, będą wykorzystywały sprzęt, który jest technologicznie słaby, nie ma części zamiennych i daje słabej jakości energię elektryczną - dodaje Mroczek.

Jak duże zagrożenie mogą stwarzać przestarzałe turbiny, dowiedzieli się mieszkańcy wioski Horni Vitkov w Czechach (powiat Chrastava). Jesienią ubiegłego roku jeden z sześciu 500 KW stojących tam wiatraków uległ autodestrukcyj. Przyczyną był prawdopodobnie silny wiatr. Wiatraki najczęściej pochodzą z Europy Zachodniej, głównie z Niemiec, skąd wysłużone sprzedawane są po cenie złomu do Republiki Czeskiej.

Ich stanu technicznego oficjalnie się nie kontroluje. Aby uniknąć podobnych awarii, powinniśmy inwestować w nowoczesne technologie. Część społeczeństwa jest przeciwna rozwojowi tej formy energii w Polsce. Jeżeli będziemy sprowadzać stare turbiny, które mogą ulec zniszczeniu, stracą zapewnię resztę poparcia. Co ważne, sprawność wyeksploatowanych urządzeń jest niewielka.

Źródło: Ekopartner

Jak polskie firmy odnajdują się na rynku energetyki wiatrowej

Polskie firmy dopiero uczą się, jak zarobić na boomie w energetyce wiatrowej. Na rozwoju farm wiatrowych skorzystają głównie światowi potentaci.

W Polsce w lipcu tego roku pracowały elektrownie wiatrowe o mocy 1000 MW. Gdyby przyjąć, że w praktyce do 2020 roku ich moc zainstalowana osiągnie tylko 8000 MW, a w ocenie PSE Operator można tyle przyłączyć do sieci, to oznacza, że inwestorzy mogą wydać w Polsce na energetykę wiatrową jeszcze nawet ponad 10 mld euro (licząc po 1,5 mln euro za 1 MW zainstalowanej mocy).

Najwięcej zarobić mogą producenci turbin wiatrowych. Z analiz Europejskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej (EWEA) wynika bowiem, że średnio około 75 proc. kosztów budowy 1 MW zainstalowanej mocy przypada właśnie na koszty zakupu turbiny wiatrowej. Ale polski rynek pracy i fiskus w najbliższym czasie na tym nie skorzystają.

- Producenci turbin wiatrowych nie zainwestowali w Polsce, bo rynek energetyki wiatrowej rozwija się w tempie około 200 MW rocznie, a z analiz wynika, że lokowanie produkcji turbin na danym rynku opłaca się przy rocznym przyroście mocy o około 500 MW - mówi Jarosław Mroczek, prezes Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej, ale też szef szczecińskiej firmy EPA przygotowującej m.in. projekty farm wiatrowych. Elektrowni wiatrowych przybywa zbyt wolno, za to rynek projektów farm wiatrowych ma się raczej dobrze. Wynika to z tego, że duże grupy energetyczne, takie jak Enea czy Tauron Polska Energia, same nie zajmują się ich przygotowaniem - gotowe są je kupować. Rozwój energetyki wiatrowej stwarza też nowe możliwości zbytu producentom konstrukcji stalowych (wytwarzanie wież elektrowni wiatrowych) Przybywa w Polsce firm produkujących wieże elektrowni wiatrowych.. Szacunkowy udział wartości wieży w kosztach zainstalowania 1 MW elektrowni wiatrowej to według wyliczeń EWEA około 6,5 proc.

- Sądzę, że o ile polskie firmy trochę przespały start lądowej energetyki wiatrowej, to w przypadku wiatrowych farm morskich, których potencjał oceniamy na 1,5 GW, już będzie lepiej. Są firmy, które już teraz zaczynają kooperację na przykład z duńską grupą Skykon - mówi Grzegorz Wiśniewski, prezes Instytutu Energetyki Odnawialnej.

Polskie firmy zarabiają także m.in. na fazie budowlanej inwestycji w farmę wiatrową, która stanowi 10-15 proc. całości wartości inwestycji.

- Szacuje się, że mimo stosunkowo słabej dynamiki rozwoju energetyki wiatrowej w Polsce, i tak już ponad 2000 osób pracuje dla tego sektora - mówi prezes Jarosław Mroczek. Popularność energetyki wiatrowej rośnie nie tylko wśród dużych inwestorów, takich jak grupy energetyczne czy fundusze inwestycyjne. Mniejsze instalacje to ciekawy rynek zbytu dla krajowych producentów.

Źródło: WNP.PL

Gigant nakręca koniunkturę

Działający w Goleniowskim Parku Przemysłowym inwestor gigant przyciąga pierwszych kooperantów. Efektem może być nawet kilkaset dodatkowych miejsc pracy.

Ogromna fabryka koncernu LM Wind Power, w której produkowane są kilkudziesięciometrowej długości śmigła do elektrowni wiatrowych, to jeden z okrętów flagowych Goleniowskiego Parku Przemysłowego. Już teraz pracuje w niej z górą 300 ludzi, docelowo zatrudnienie sięgnąć ma nawet 1200 osób, a co najważniejsze – jest ona magnesem dla kooperantów i poddostawców, którzy współpracują z koncernem. Ich pojawienie się będzie oznaczać kolejne 200 nowych miejsc pracy.

Źródło: Kurier Szczeciński

TECHNOLOGIE

Stabilizatory umożliwią budowę dryfujących farm wiatrowych na pełnym morzu

DeepCwind – konsorcjum utworzone przez ośrodki akademickie i prywatne firmy – pracuje nad technologią pozwalającą utrzymać morskim farmom wiatrowym stabilność na pełnym morzu nawet podczas największego sztormu.

Największą przeszkodą do ominięcia przy budowie pełnomorskich farm wiatrowych jest fakt, że duże i ciężkie łopaty czynią turbiny podatnymi na wywrócenie, szczególnie na wyższych falach. Turbiny przybrzeżne budowane są na fundamentach osadzonych w dnie, ale w przypadku tych daleko



od brzegu takie rozwiązanie byłoby zupełnie niepraktyczne.

Nie mając gotowych, przetestowanych rozwiązań, które mogłyby pomóc utrzymać turbiny w pionie, DeepCwind prowadzi testy trzech różnych koncepcji na modelach w skali 1:50 w specjalnych basenach symulujących fale na University of Maine w Orono. Jedno rozwiązanie stanowi potężna rura dryfująca z masywnym kilem i dodatkowymi kotwicami. Druga koncepcja polega na przymocowaniu turbiny do dna za pomocą lin, podobnie do wielu platform wiertniczych. Trzeci pomysł bazuje na parze częściowo zatapialnych platform

zbalansowanych jak katamaran i dodatkowo utwierdzonych w dnie za pomocą lin.

Prowadzone badania pozwolą konsorcjum wybrać rozwiązanie do przeprowadzenia drugiego etapu prób, kiedy to inżynierowie zbudują model turbiny wysoki na 30m (skala 1:3). Wiosną 2012 prototyp ma zostać zainstalowany 4km od brzegu wyspy Monhegan, gdzie będzie dryfował 120m ponad dnem morskim.

Prototyp ma umożliwić ocenę zachowania rzeczywistej turbiny podczas szczególnie silnych sztormów. „Piękne w modelu w skali jest to, że możemy zasymulować największy sztorm 50-lecia w przeciągu kilku tygodni.” mówi Habib Dagher z University of Maine, jednocześnie kierownik konsorcjum DeepCwind, mając na myśli, że fale będą trzykrotnie wyższe w odniesieniu do prototypu niż dla pełnowymiarowego urządzenia o wysokości 90 metrów.

Pierwsze urządzenie pełnowymiarowe o mocy 3-5MW ma się pojawić na morzu w roku 2014.

Źródło: New Scientist/ xtech.pl

Prace nad metodą dokładniejszego prognozowania mocy wytwórczej wiatru

Nad metodą obliczeniową i narzędziem programowym, które pozwoli przewidzieć moc wytwórczą farmy wiatrowej, pracuje Tomasz Rubanowicz z Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej. Jego aplikacja może uchronić właścicieli farm wiatrowych przed płaceniem kar umownych wynikających z błędnych założeń. Dokładne prognozy ułatwią operatorom sterowanie siecią elektroenergetyczną i optymalne wykorzystanie zasobów.

Dostępne obecnie aplikacje są drogie i właścicieli małych farm wiatrowych nie stać na ich zakup. Ponadto są one niedokładne i błędy w prognozach sięgają 15-20 proc. Mała dokładność prognoz mocy może mieć dla przedsiębiorstwa negatywne skutki ekonomiczne, wynikające z dodatkowych opłat.

Naukowiec, pod kierunkiem prof. nadzw. PG dr hab. inż. Elżbiety Bogaleckiej, prowadzi badania związane z oceną wiarygodności danych produkcyjnych i meteorologicznych, wyborem struktury modelu prognozy; oceną znanych modeli analitycznych, określeniem struktury modelu neuronowego, symulacją i eksperymentem. Jego celem jest wdrożenie metody obliczeniowej. Opracowane narzędzie będzie użyteczne dla podmiotów odpowiedzialnych za bilansowanie mocy w sieci elektroenergetycznej i dla właścicieli farm wiatrowych.

Źródło: PAP

Turbine City

Norwegia ma prawdopodobnie najlepsze na świecie warunki do wykorzystywania energii wiatrowej. Jej linia brzegowa jest najdłuższa i najbardziej wietrzna w Europie.

Przemysł naftowy dał Norwegii niezależność energetyczną, doświadczenie w tej dziedzinie gospodarki oraz ogromny kapitał inwestycyjny. Teraz nadszedł czas, aby wykorzystać potencjał jej lokalizacji i nowych ekologicznych technologii, które udźwigną energetyczne zapotrzebowanie kraju i dodatkowo zaoferują sprzedaż nadwyżek energii elektrycznej.



Projekt portugalskiego biura ON OFFICE zakłada wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w dość niecodzienny sposób. Projektanci proponują tworzenie powierzchni mieszkalnych w turbinach wiatrowych.

Projekt przewiduje budowę na wybrzeżach kraju 49 turbin z czego każda będzie dysponowała mocą 8MW. Łączna efektywność wyniesie 329MW. Pozwoli to zasilić około 120 000 gospodarstw domowych znajdujących się zarówno w środku, jak i poza nowoczesną strukturą. Do zasilenia infrastruktury konieczne będzie zużycie tylko jednego megawata z 329, które wyprodukują turbiny wiatrowe.

Utworzenie hoteli, salonów odnowy biologicznej i muzeum w turbinach wpłynęłoby znacząco na turystykę oraz zwiększyłoby świadomość ludzi odnośnie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Stavanger znane jest z wielu atrakcji przyrodniczych, jest to także naftowa stolica tego kraju. Dzięki budowie turbin szykuje się tu prawdziwa „zrównowazona rewolucja”. Turbiny w Stavanger mają szansę stać się nowymi ikonami kraju, porównywalnymi z największymi symbolami architektonicznymi, bez starcia z obrazem zabytkowego miasta.

Lokalizacja: wybrzeże Stavanger, Norwegia **Powierzchnia:** 31.500 m² (hotel, muzeum)

Źródło: Green2magazyn.pl